SONY

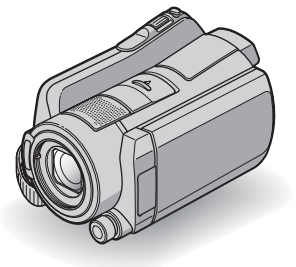
3-286-585-**21**(1)

Caméscope numérique HD

HANDYCAM

Mode d'emploi

HDR-SR11/SR12



AVCHD MEMORY STICK InfoLITHIUM H SERIES HDMI

Pour obtenir des informations détaillées sur les opérations avancées, veuillez vous reporter au « Guide pratique de Handycam » (PDF).

© 2008 Sony Corporation

À lire avant toute utilisation

Avant de faire fonctionner l'appareil, lisez attentivement ce manuel et conservez-le pour toute référence ultérieure.

AVERTISSEMENT

Pour réduire les risques d'incendie ou d'électrocution, tenir cet appareil à l'abri de la pluie et de l'humidité.

N'exposez pas les piles à une chaleur excessive, notamment aux rayons directs du soleil, à une flamme, etc.

ATTENTION

Remplacez la batterie par une batterie du type spécifié uniquement. Sinon vous risquez de provoquer un incendie ou des blessures.

Une pression sonore excessive des écouteurs ou du casque peut provoquer des pertes d'audition.

Pour les utilisateurs au Canada

RECYCLAGE DES ACCUMULATEURS AUX IONS DE LITHIUM

Les accumulateurs aux ions de lithium sont recyclables. Vous pouvez contribuer à préserver l'environnement en rapportant les piles usagées dans un point de collecte et de recyclage le plus proche.

Pour plus d'informations sur le recyclage des accumulateurs, téléphonez au numéro gratuit 1-800-822-8837 (Etats-Unis et Canada uniquement), ou visitez http://www.rbrc.org/

Avertissement : Ne pas utiliser des accumulateurs aux ions de lithium qui sont endommagés ou qui fuient.

Remarques sur l'utilisation

Accessoires fournis

Les chiffres entre ( ) indiquent la quantité d'accessoires de ce type fournis.

- Adaptateur CA (1)
- Cordon d'alimentation (1)
- Handycam Station (1) A
- Câble A/V composante (1) B
- Câble de raccordement A/V (1) C
- Câble USB (1) D
- Télécommande sans fil (1)

Une pile bouton au lithium est déjà installée.

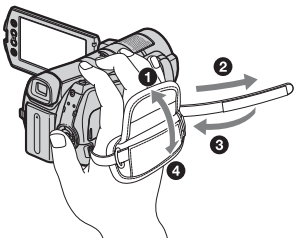
- Batterie rechargeable NP-FH60 (1)
- CD-ROM « Handycam Application Software » (1) (p. 27)
  - Picture Motion Browser (Logiciel)
  - Manuel de PMB
  - Guide pratique de Handycam (PDF)
- « Mode d'emploi » (Ce manuel) (1)

A B C D

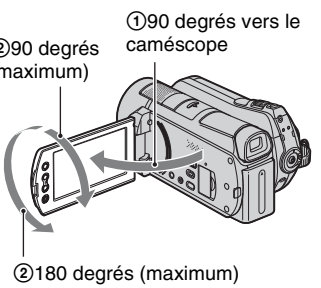
Utilisation du caméscope

- Le caméscope n'est pas à l'épreuve de la poussière et n'est ni hydrofuge, ni étanche. Pour plus de détails, reportez-vous à la section « Précautions » (p. 33).
- N'effectuez aucune de ces opérations lorsque l'un des témoins de mode (Film)/ (Fixe) ou les témoins ACCESS (p. 12, 17) sont allumés ou clignotent. Sinon, vous pourriez endommager le support, perdre des images enregistrées ou causer d'autres problèmes.
  - Éjection du « Memory Stick PRO Duo »
  - Retrait de la batterie ou débranchement de l'adaptateur CA du caméscope
  - Application de chocs mécaniques ou de vibrations au caméscope
- Si vous raccordez votre caméscope à un autre appareil à l'aide de câbles, veillez à insérer la fiche du connecteur dans le bon sens. Si vous poussez la fiche du connecteur en forçant dans la borne, vous risquez d'endommager la borne et de provoquer un mauvais fonctionnement de votre caméscope.

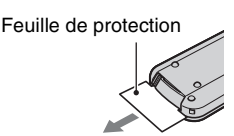
- Branchez les câbles aux connecteurs de la Handycam Station lorsque vous utilisez le caméscope placé sur la Handycam Station. Ne branchez pas les câbles à la fois à la Handycam Station et à votre caméscope.
- Évitez tout choc ou vibration du caméscope. Le disque dur interne du caméscope risque de ne pas être reconnu ou l'enregistrement ou la lecture risque d'être impossible.
- N'utilisez pas votre caméscope dans des endroits très bruyants. Le disque dur du caméscope risque de ne pas être reconnu ou l'enregistrement risque d'être impossible.
- Pour protéger le disque dur interne contre les chocs dus aux chutes, le caméscope possède une fonction de capteur de chute*. En cas de chute ou dans des conditions non gravitationnelles, les parasites émis lorsque cette fonction est activée risquent également d'être enregistrés. Si le capteur de chute détecte une chute répétée, il est possible que l'enregistrement ou la lecture soit arrêté.
- Si la température du caméscope devient très élevée ou très faible, vous ne pourrez peut-être pas effectuer d'enregistrement ou de lecture sur le caméscope en raison des fonctions de protection du caméscope qui sont activées dans de telles situations. Dans ce cas, un message s'affiche à l'écran ACL ou dans le viseur (p. 31).
- N'allumez pas le caméscope dans une zone de basse pression où l'altitude est supérieure à 3 000 mètres (9 800 pieds). Ceci pourrait endommager le lecteur de disque dur du caméscope.
- Si vous enregistrez ou supprimez des images de façon répétée pendant une période prolongée, une fragmentation des données se produit sur le support. Les images ne peuvent pas être enregistrées ni sauvegardées. Dans ce cas, enregistrez d'abord vos images sur un support externe quelconque, puis exécutez l'opération [FORMAT.SUPPORT]*.
- Fixez la sangle et tenez votre caméscope correctement pendant l'enregistrement.



- Pour ajuster le panneau ACL, ouvrez-le à 90 degrés par rapport au caméscope (①), puis faites-le pivoter de façon à obtenir l'angle le mieux adapté à la lecture ou la prise de vue (②). Vous pouvez faire pivoter le panneau ACL de 180 degrés du côté de l'objectif (②) pour enregistrer en mode miroir.



- Le viseur et l'écran ACL sont le produit d'une technologie extrêmement précise et plus de 99,99% (non breaking space between number and percentage in French) des pixels sont opérationnels. Cependant, on peut constater de très petits points noirs et/ou lumineux (blancs, rouges, bleus ou verts) qui apparaissent en permanence sur l'écran ACL et dans le viseur. Ces points sont normaux et proviennent du processus de fabrication; ils n'affectent en aucun cas la qualité de l'enregistrement.
- Retirez la feuille de protection avant d'utiliser la télécommande.



Types de « Memory Stick » compatibles avec le caméscope

- Pour enregistrer des films, il est recommandé d'utiliser un « Memory Stick PRO Duo » d'1 Go ou plus marqué d'un symbole :
  - – MEMORY STICK PRO DUO (« Memory Stick PRO Duo »)*
  - – MEMORY STICK PRO-HG DUO (« Memory Stick PRO-HG Duo »)

  * Avec un symbole Mark2 ou non, les deux peuvent être utilisés.
- Les « Memory Stick PRO Duo » d'une capacité maximale de 8 Go peuvent fonctionner correctement avec ce caméscope.
- Reportez-vous à la page 11 pour connaître la durée d'enregistrement du « Memory Stick PRO Duo ».
- Les « Memory Stick PRO Duo » et « Memory Stick PRO-HG Duo » sont nommés « Memory Stick PRO Duo » dans ce manuel.

À propos de l'enregistrement

- Avant le début de l'enregistrement, testez la fonction d'enregistrement pour vous assurer que l'image et le son sont enregistrés sans problème.
- Aucune compensation relative au contenu de l'enregistrement ne sera accordée, même si la prise de vue ou la lecture s'avère impossible en raison d'un mauvais fonctionnement du caméscope, du support d'enregistrement, etc.
- Les standards de télévision couleur sont différents d'un pays ou d'une région à l'autre. Pour visionner les enregistrements sur un téléviseur, ce dernier doit être basé sur le standard NTSC.
- Les programmes télévisés, les films, les cassettes vidéo et autres enregistrements peuvent être protégés par une loi de protection des droits d'auteur. Leur enregistrement non autorisé peut être contraire aux lois sur les droits d'auteur.

À propos de la lecture d'images enregistrées sur d'autres appareils

- Votre caméscope est compatible avec la norme MPEG-4 AVC/H.264 High Profile pour offrir une qualité d'enregistrement HD (haute définition). Ainsi, il ne permet pas d'afficher les images enregistrées en qualité HD (haute définition) avec les appareils suivants :
  - – Les autres appareils compatibles AVCHD qui ne sont pas compatibles avec le format High Profile
  - – Les appareils qui ne sont pas compatibles avec le format AVCHD

Sauvegardez toutes vos données d'image

- Pour éviter la perte de vos données d'images, enregistrez régulièrement toutes vos images sur un support externe. Nous vous conseillons d'enregistrer les données d'image sur un disque tel qu'un DVD-R à l'aide de votre ordinateur*. Vous pouvez également enregistrer vos données d'image avec un magnétoscope ou un enregistreur DVD/HDD*.

Si le caméscope est raccordé à un ordinateur

- N'essayez pas de formater le disque dur du caméscope avec un ordinateur. Sinon, votre caméscope risque de ne pas fonctionner correctement.

Remarque concernant la mise au rebut/le transfert à des tiers

- Même si vous exécutez l'opération [FORMAT.SUPPORT]* ou que vous formatez le disque dur du caméscope, vous risquez de ne pas supprimer toutes les données du disque dur. Si vous cédez le caméscope à un tiers, il est recommandé d'exécuter l'opération [⊖ VIDE]* pour rendre vos données irrécupérables.
  De plus, si vous mettez le caméscope au rebut, il est recommandé de détruire le corps de l'appareil.

À propos du réglage de la langue

- Des captures d'écran dans chaque langue locale sont utilisées pour illustrer les procédures d'utilisation. Si nécessaire, modifiez la langue utilisée à l'écran avant d'utiliser le caméscope (p. 11).

À propos de ce manuel

- Les images de l'écran ACL utilisées dans les illustrations du présent manuel sont capturées à l'aide d'un appareil photo numérique. Elles

peuvent par conséquent être différentes de ce que vous voyez réellement.

- Dans ce Mode d'emploi, le disque dur de votre caméscope et le « Memory Stick PRO Duo » sont appelés « support ».
- Les captures d'écran sont celles de Windows Vista. Les scènes peuvent varier selon le système d'exploitation de l'ordinateur.

* Reportez-vous également au « Guide pratique de Handycam » (PDF) et au « Manuel de PMB ».

Table des matières

À lire avant toute utilisation 2

Préparation

Étape 1 : Mise en charge de la batterie 7
Étape 2 : Mise sous tension et réglage de la date et de l'heure 10
Modification du réglage de la langue 11
Étape 3 : Sélection du support 11

Enregistrement/Lecture

Enregistrement 14
Lecture 15
Visualisation d'images sur un téléviseur 16
Nom et fonctions de chaque pièce 17
Indicateurs affichés à l'écran pendant l'enregistrement/la lecture 20
Exécution de diverses fonctions - « HOME » et « OPTION » 22
Sauvegarde d'images 25
Suppression d'images 26

Utilisation avec un ordinateur

Utilisation du caméscope avec un ordinateur 27
Installation et visualisation du « Guide pratique de Handycam » (PDF)..... 27
Installation de « Picture Motion Browser » 28

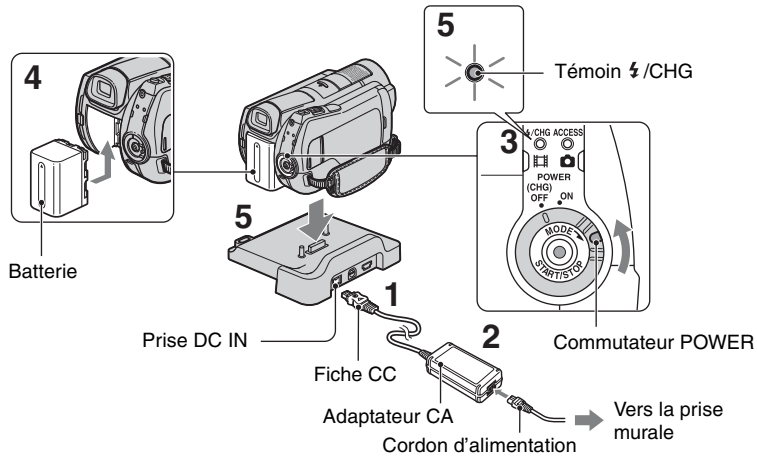
Dépannage

Dépannage 30

Informations complémentaires

Précautions 33
Caractéristiques techniques 35

Étape 1 : Mise en charge de la batterie



Vous pouvez charger la batterie « InfoLITHIUM » (série H) après l'avoir fixée sur votre caméscope.

Remarques

- Vous ne pouvez pas fixer une batterie « InfoLITHIUM » d'une série autre que H sur votre caméscope.

1 Branchez l'adaptateur CA dans la prise DC IN de la Handycam Station.

Veillez à ce que le repère ▲ de la fiche CC soit orienté vers le haut.

2 Raccordez le cordon d'alimentation à l'adaptateur CA et à la prise murale.

3 Tournez le commutateur POWER dans le sens de la flèche, vers la position OFF (CHG) (réglage par défaut).

4 Fixez la batterie en la faisant coulisser dans le sens de la flèche jusqu'au déclic.

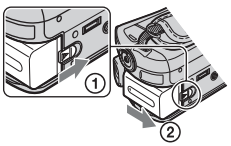
5 Installez le caméscope correctement sur la Handycam Station.

Le témoin ϟ/CHG (charge) s'allume et la charge commence. Le témoin ϟ/CHG (charge) s'éteint lorsque la batterie est entièrement chargée. Retirez le caméscope de la Handycam Station.

Pour retirer la batterie

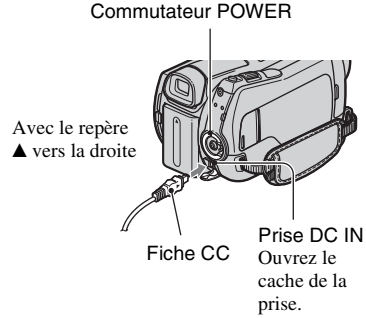
Tournez le commutateur POWER sur OFF (CHG).
Faites coulisser le levier BATT (dégagement de la batterie) et enlevez la batterie.

Levier BATT (dégagement de la batterie)



Pour charger la batterie en utilisant uniquement l'adaptateur CA

Tournez le commutateur POWER sur OFF (CHG), puis branchez l'adaptateur CA directement dans la prise DC IN du caméscope.



Autonomie disponible pour la batterie fournie

Temps de charge :
Temps approximatif (en minutes) nécessaire à la recharge complète d'une batterie totalement déchargée.

Durée d'enregistrement/lecture :
Temps approximatif (en minutes) disponible lors de l'utilisation d'une batterie entièrement chargée.

« HD » désigne une qualité d'image haute définition et « SD » une qualité d'image de définition standard.

(Unité : minutes)

	Disque dur		« Memory Stick PRO Duo »	
	HD	SD	HD	SD
Durée de charge	135			
Durée d'enregistrement*1*2				
Durée d'enregistrement continu	85	105	90	105
Durée d'enregistrement type*3	40	50	40	50
Durée de lecture*2	130	130	140	140

*1 [MODE ENR.] : SP

*2 Lorsque le rétroéclairage ACL est allumé

*3 La durée d'enregistrement type correspond à des prises de vue avec marche/arrêt, utilisation du zoom et mise sous/hors tension répétées.

Remarques sur la batterie

- Avant de retirer la batterie ou de débrancher l'adaptateur CA, tournez le commutateur POWER vers OFF (CHG) et vérifiez que les témoins (Film)/ (Fixe) (p. 10)/ACCESS (p. 12, 18) sont éteints.
- La batterie ne fournit aucune alimentation lorsque l'adaptateur CA est raccordé à la prise DC IN de votre caméscope ou à la Handycam Station, même si le cordon d'alimentation est débranché de la prise murale.

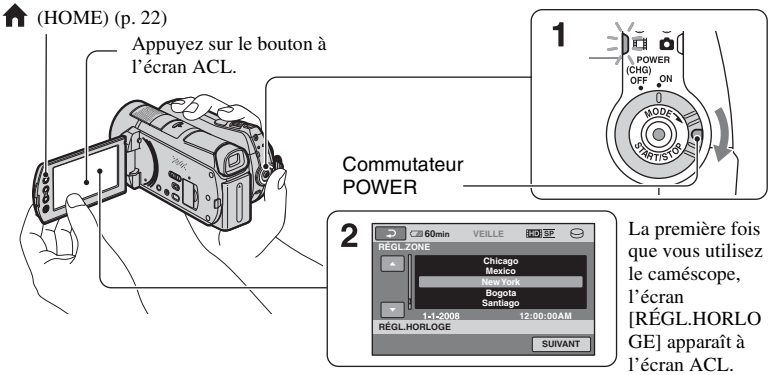
Remarque sur la durée de charge/lecture/enregistrement

- Durées mesurées avec le caméscope à une température de 25 °C (77 °F) (température recommandée comprise entre 10 °C et 30 °C (50 °F et 86 °F)).
- La durée d'enregistrement et de lecture disponible est raccourcie lorsque vous utilisez votre caméscope à basse température.
- La durée d'enregistrement et de lecture disponible est raccourcie en fonction des conditions d'utilisation de votre caméscope.

Remarques sur l'adaptateur CA

- Branchez l'adaptateur CA à une prise murale proche. Débranchez immédiatement l'adaptateur CA de la prise murale si un problème de fonctionnement survient lors de l'utilisation de votre caméscope.
- N'utilisez pas l'adaptateur CA dans un espace étroit (entre un mur et un meuble par exemple).
- Ne court-circuitez pas la fiche CC de l'adaptateur CA ou les bornes de la batterie avec un objet métallique. Cela pourrait entraîner un problème de fonctionnement.
- Même si votre caméscope est hors tension, il est alimenté tant qu'il est raccordé à la prise CA (électricité domestique) à l'aide de l'adaptateur CA.

Étape 2 : Mise sous tension et réglage de la date et de l'heure



La première fois que vous utilisez le caméscope, l'écran [RÉGL.HORLOGE] apparaît à l'écran ACL.

1 Tout en appuyant sur la touche verte, tournez plusieurs fois le commutateur POWER dans le sens de la flèche jusqu'à ce que les différents témoins s'allument.

(Film) : Pour enregistrer des films

(Fixe) : Pour enregistrer des images fixes

Passez à l'étape **3** si vous mettez le caméscope sous tension pour la première fois.

- Si vous allumez le témoin (Fixe), le format de l'écran passe automatiquement à 4:3.

2 Appuyez sur (HOME) → (RÉGLAGES) → [RÉG.HOR./LAN.] → [RÉGL.HORLOGE].

3 Sélectionnez la zone géographique de votre choix à l'aide de /, puis appuyez sur [SUIVANT].

4 Réglez [HEURE D'ÉTÉ] ou [A] (année), [M] (mois), [J] (jour), les heures et les minutes, puis appuyez sur OK.

L'horloge démarre.

Conseils

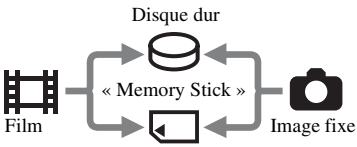
- La date et l'heure n'apparaissent pas pendant l'enregistrement, mais elles sont automatiquement enregistrées sur le support et peuvent être affichées pendant la lecture.
- Vous pouvez désactiver les bips sonores du réglage en appuyant sur (HOME) → (RÉGLAGES) → [RÉGL.SON/AFF.] → [BIP] → [ARRÊT].

Modification du réglage de la langue

Vous pouvez changer la langue des indications à l'écran.
Appuyez sur (HOME) → (RÉGLAGES) → [RÉG.HOR./ LAN.] → [RÉGL.LANGUE], puis sélectionnez la langue de votre choix.

Étape 3 : Sélection du support

Vous pouvez sélectionner le disque dur ou le « Memory Stick PRO Duo » comme support d'enregistrement, de lecture et d'édition sur votre caméscope. Sélectionnez le support pour les films et les images fixes séparément.
Par défaut, le disque dur est sélectionné pour les films et les images fixes.



Remarques

- Vous pouvez effectuer des opérations d'enregistrement, de lecture et d'édition avec le support sélectionné. Pour changer de support, faites une nouvelle sélection.
- Voici les durées d'enregistrement pour le mode [HD SP] (réglage par défaut) :
  - Sur le disque dur interne : environ 17 h 50 min (HDR-SR11), environ 36 h (HDR-SR12)
  - Sur un « Memory Stick PRO Duo » (4 Go) fabriqué par Sony Corporation : environ 1 h 5 min.

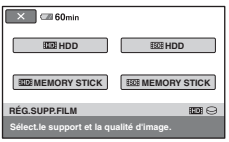
Conseils

- Affichez le nombre d'images fixes enregistrables sur l'écran ACL de votre caméscope (p. 20).

1 Appuyez sur (HOME) → (GÉRER SUPPORT).

2 Appuyez sur [RÉG.SUPP.FILM] pour sélectionner le support pour les films.

L'écran de réglage du support apparaît.



3 Appuyez pour sélectionner le support et la qualité d'image.

HD indique une qualité d'image HD (haute définition) et SD, une qualité d'image SD (définition standard).

4 Appuyez sur [OUI] → OK.

Le support est changé.

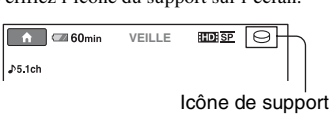
Sélection du support pour les images fixes

Appuyez sur [RÉG.SUPP.PHOTO] à l'étape **2**, puis appuyez pour sélectionner le support souhaité.

Pour savoir quel support est sélectionné

① Tournez plusieurs fois le commutateur POWER pour allumer le témoin (Film)/ (Fixe), selon le support souhaité.

② Vérifiez l'icône du support sur l'écran.



: Disque dur

: « Memory Stick PRO Duo »

Insertion d'un « Memory Stick PRO Duo »

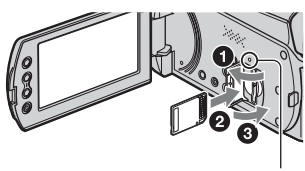
Insérez un « Memory Stick PRO Duo » si « Memory Stick PRO Duo » a été sélectionné comme support.
Pour connaître les types de « Memory Stick » compatibles avec votre caméscope, consultez la page 4.

1 Insérez le « Memory Stick PRO Duo ».

❶ Ouvrez le couvercle du Memory Stick Duo dans le sens de la flèche.

❷ Insérez le « Memory Stick PRO Duo » dans la fente pour Memory Stick Duo dans le bon sens jusqu'au déclic.

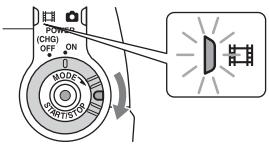
❸ Fermez le couvercle du Memory Stick Duo.



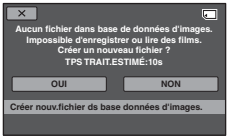
Témoin ACCESS (« Memory Stick PRO Duo »)

2 Si vous avez sélectionné le « Memory Stick PRO Duo » comme support pour les films, tournez le commutateur POWER jusqu'à ce que le témoin (Film) s'allume.

Si le commutateur POWER est réglé à OFF (CHG), tournez-le tout en appuyant sur la touche verte.



L'écran [Créer nouv.fichier ds base données d'images.] apparaît à l'écran ACL lorsque vous insérez un nouveau « Memory Stick PRO Duo ».


Aucun fichier dans base de données d'images.
Impossible d'enregistrer ou lire des films.
Créer un nouveau fichier ?
TPS TRAIT.ESTIMÉ:10s
OUI
NON
Créer nouv.fichier ds base données d'images.

3 Appuyez sur [OUI].

Pour enregistrer uniquement les images fixes sur le « Memory Stick PRO Duo », appuyez sur [NON].

Pour éjecter un « Memory Stick PRO Duo »

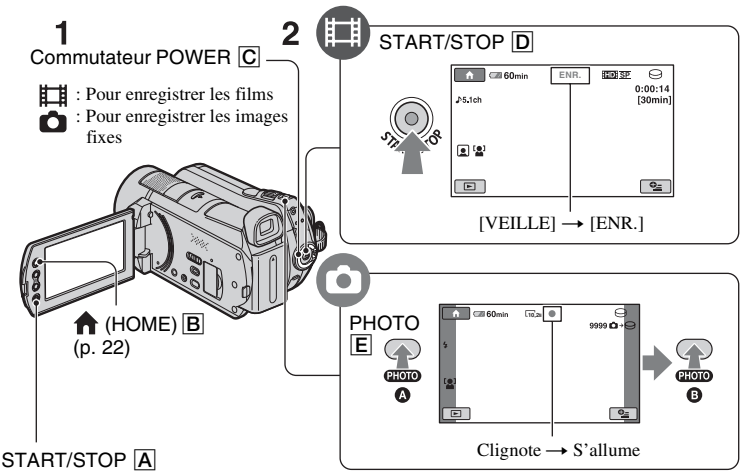
Ouvrez le couvercle du Memory Stick Duo, puis appuyez légèrement une seule fois sur le « Memory Stick PRO Duo ».

Remarques

- N'ouvrez pas le couvercle du Memory Stick Duo pendant l'enregistrement.
- Si vous insérez le « Memory Stick PRO Duo » dans la fente dans le mauvais sens, le « Memory Stick PRO Duo », la fente pour Memory Stick Duo ou les données d'image risquent d'être endommagés.
- Si [Échec de la création d'un nouveau fichier dans la base de données d'images. L'espace libre est peut-être insuffisant.] est affiché à l'étape **3**, formatez le « Memory Stick PRO Duo ». Veuillez noter que le formatage supprime toutes les données enregistrées sur le « Memory Stick PRO Duo ».
- Lorsque vous insérez ou éjectez un « Memory Stick PRO Duo », veillez à ce que le « Memory Stick PRO Duo » ne soit pas projeté au sol.

Enregistrement

Les images sont enregistrées sur le support sélectionné avec le réglage de support (p. 11). Par défaut, les films et les images fixes sont enregistrés sur le disque dur.



1 Tournez le commutateur POWER C jusqu'à ce que le témoin correspondant s'allume.

Appuyez sur la touche verte uniquement lorsque le commutateur POWER C est en position OFF (CHG).

2 Démarrez l'enregistrement.

Films

Appuyez sur START/STOP D (ou A).

Pour arrêter l'enregistrement, appuyez de nouveau sur START/STOP D (ou A).

Images fixes

Appuyez légèrement sur PHOTO E pour régler la mise au point Ⓐ (un bip retentit), puis appuyez à fond sur Ⓑ (un déclic d'obturateur est émis).

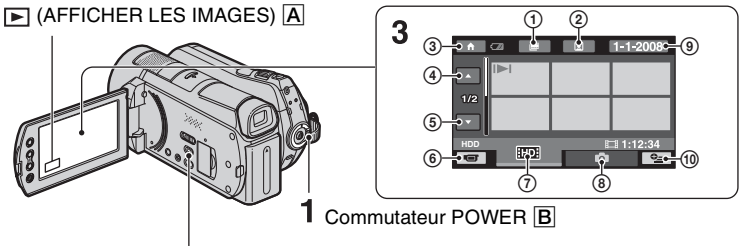
apparaît à côté de ou . Lorsque disparaît, l'image est enregistrée.

Conseils

- Pour connaître la durée d'enregistrement et la capacité restante, appuyez sur (HOME) B → (GÉRER SUPPORT) → [INFOS SUR SUPP.].
- Vous pouvez capturer des images fixes pendant l'enregistrement d'un film en appuyant sur PHOTO E.
- La durée d'enregistrement continue maximale des films est d'environ 13 heures.
- Lorsqu'un fichier film dépasse 2 Go, le fichier film suivant est créé automatiquement.

Lecture

Vous pouvez visionner les images enregistrées sur le support sélectionné avec le réglage de support (p. 11). Avec le réglage par défaut, les images du disque dur sont lues.



① Affichage de l'écran (Index des pellicules)
② Affichage de l'écran (Index des visages)
③ Affichage du menu (HOME)
④ 6 images précédentes
⑤ 6 images suivantes
⑥ Retour à l'écran d'enregistrement
⑦ Affichage des films avec une qualité d'image HD (haute définition)*
⑧ Affichage des images fixes
⑨ Recherche des images par date
⑩ (OPTION)

* s'affiche lorsque vous sélectionnez un film avec une qualité d'image SD (définition standard) à l'écran [RÉG.SUPP.FILM] (p. 11).

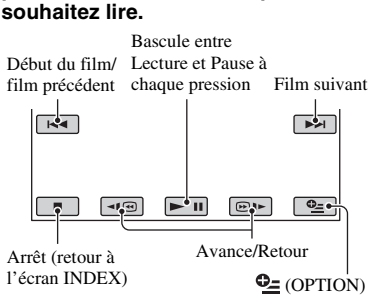
1 Tournez le commutateur POWER B pour mettre le caméscope sous tension.

2 Appuyez sur (AFFICHER LES IMAGES) C (ou A).
L'écran VISUAL INDEX apparaît à l'écran ACL (après quelques secondes).

3 Lancez la lecture.

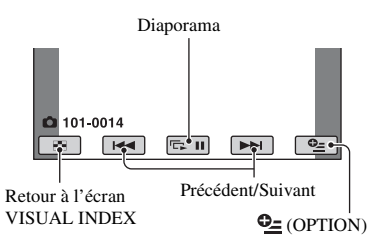
Films

Appuyez sur l'onglet ou , puis sélectionnez le film que vous souhaitez lire.



Images fixes

Appuyez sur l'onglet , puis sélectionnez l'image fixe que vous souhaitez lire.



Pour régler le volume sonore des films

Pendant la lecture d'un film, appuyez sur (OPTION) → onglet → [VOLUME], puis réglez le volume avec [−]/[+].

Conseils

- Sur l'écran VISUAL INDEX, I▶I/▶ s'affiche avec l'image sur le dernier onglet lu ou enregistré. Lorsque vous appuyez sur une image repérée par I▶I/▶, vous pouvez lire le film à partir de l'endroit où vous l'aviez arrêté.

Visualisation d'images sur un téléviseur

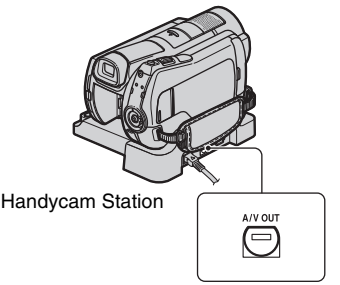
Les méthodes de raccordement et la qualité de l'image (HD (haute définition)/ SD (définition standard)) affichée à l'écran du téléviseur varient suivant le type de téléviseur raccordé et les connecteurs utilisés.
Utilisez l'adaptateur CA fourni comme source d'alimentation (p. 7).
Consultez également le mode d'emploi fourni avec l'appareil à raccorder.

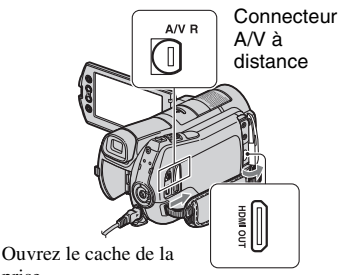
Remarques

- Pendant l'enregistrement, réglez [X.V.COLOR] à [MARCHE] pour effectuer la lecture sur un téléviseur compatible x.v.Color. Il est possible que certains réglages soient nécessaires sur le téléviseur lors de la lecture. Pour plus de détails, consultez le mode d'emploi du téléviseur.

Séquence d'opérations

Commutez l'entrée du téléviseur sur la prise raccordée.
Pour plus de détails, consultez le mode d'emploi du téléviseur.
↓
Raccordez votre caméscope et votre téléviseur en vous reportant au [GUIDE RACC.TÉLÉ.].
Appuyez sur (HOME) → (AUTRES) → [GUIDE RACC.TÉLÉ.].
↓
Effectuez les réglages de sortie requis sur votre caméscope.





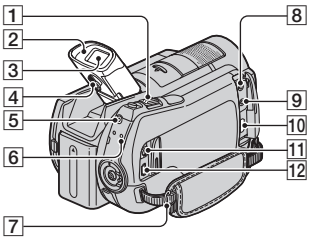
Ouvrez le cache de la prise.

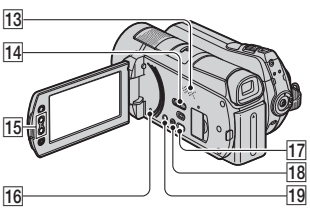
Remarques

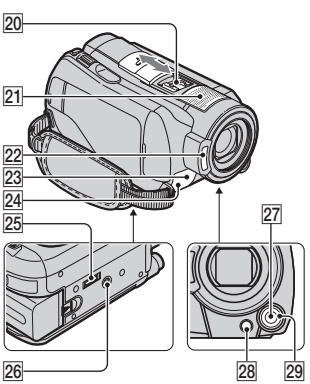
- Lorsque le câble de raccordement A/V est utilisé pour émettre des images, les images sont émises avec une qualité d'image SD (définition standard).
- Votre caméscope et la Handycam Station sont équipés d'un Connecteur A/V à distance ou d'une sortie A/V OUT (p. 17). Raccordez le câble de raccordement A/V ou le câble A/V composante à la Handycam Station ou à votre caméscope. Si vous raccordez des câbles de raccordement A/V ou des câbles A/V composante simultanément à la Handycam Station et au caméscope, les images risquent d'être déformées.

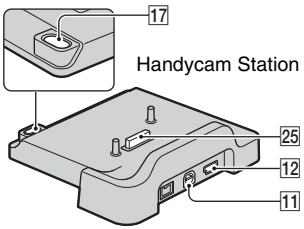
Nom et fonctions de chaque pièce

Les touches, prises et autres pièces qui ne sont pas abordées dans les autres chapitres sont présentées ci-dessous.









Enregistrement/Lecture

1 Manette de zoom motorisé
Déplacez légèrement la manette de zoom motorisé pour un zoom plus lent. Déplacez-la davantage pour un zoom plus rapide.
Il est possible d'agrandir les images fixes d'environ 1,1 à 5 fois leur taille d'origine (zoom de lecture).

- Lorsque vous touchez l'écran pendant un zoom de lecture, l'endroit sur lequel vous avez appuyé sera affiché au centre de l'écran ACL.

2 Œilleton

3 Viseur
Vous pouvez visualiser des images dans le viseur avec le panneau ACL fermé. Le viseur est utile si vous souhaitez éviter d'épuiser la batterie ou lorsque l'image affichée sur le panneau ACL est de mauvaise qualité.

4 Manette de réglage de l'objectif du viseur
Relevez le viseur et déplacez la manette de réglage de l'objectif du viseur jusqu'à ce que l'image soit nette.

5 Touche QUICK ON
Lorsque vous appuyez sur QUICK ON, le caméscope passe en mode veille (économie d'énergie) plutôt qu'en mode arrêt. Le témoin QUICK ON clignote lorsqu'il est en mode veille. Appuyez à nouveau sur QUICK ON pour recommencer à enregistrer. Votre caméscope retourne en attente d'enregistrement après environ 1 seconde.

Votre caméscope se met automatiquement hors tension si vous ne l'utilisez pas pendant un certain moment en mode veille.

6 Témoin ACCESS (Disque dur)
Le témoin ACCESS s'allume ou clignote lorsque le caméscope lit ou enregistre des données.

7 Crochet de fixation de bandoulière
Permet de fixer une bandoulière (en option).

13 Haut-parleur

14 Commutateur NIGHTSHOT
Réglez le commutateur NIGHTSHOT sur ON (s'affiche alors) pour enregistrer dans des endroits sombres.

15 Touches de zoom
Appuyez sur ces touches pour effectuer un zoom avant/arrière.
Il est possible d'agrandir les images fixes d'environ 1,1 à 5 fois leur taille d'origine (zoom de lecture).

- Lorsque vous touchez l'écran pendant un zoom de lecture, l'endroit sur lequel vous avez appuyé sera affiché au centre de l'écran ACL.

16 Touche RESET
Appuyez sur RESET pour réinitialiser tous les réglages, y compris ceux de l'horloge.

18 Touche EASY
Appuyez sur EASY pour afficher EASY et régler automatiquement la plupart des options de façon à faciliter l'enregistrement ou la lecture. Pour désactiver cette fonction, appuyez de nouveau sur EASY.

19 Touche DISP/BATT INFO
Vous pouvez commuter l'affichage de l'écran en appuyant sur cette touche lorsque le caméscope est en marche.
Si vous appuyez sur cette touche alors que le commutateur POWER est réglé à OFF (CHG), vous pouvez vérifier l'autonomie restante de la batterie.

21 Microphone intégré
Le son capté par le microphone intégré est converti en son surround 5,1 canaux et enregistré.

22 Flash
Déclenche le flash automatiquement en fonction des conditions d'enregistrement (réglage par défaut).
Appuyez sur (HOME) → (RÉGLAGES) → [RÉGL.PHOTO APP.] → [MODE FLASH] pour modifier le réglage.

23 Capteur de télécommande/Port de rayons infrarouges
Permet de recevoir le signal de la télécommande.

24 Voyant de tournage
S'allume en rouge pendant l'enregistrement. Clignote lorsque l'espace disponible sur le support ou l'autonomie de la batterie est insuffisant.

26 Réceptacle pour trépied (face inférieure)
Fixez un trépied (en option) au réceptacle du trépied à l'aide d'une vis de trépied (en option : la longueur de la vis doit être inférieure à 5,5 mm (7/32 po)).

27 Touche MANUAL
Vous pouvez afficher l'écran [RÉGLAGE MOLETTE] en appuyant sur la touche MANUAL et en la maintenant enfoncée.

28 Touche (compensation du contre-jour)
Appuyez à nouveau sur (compensation du contre-jour) pour afficher et régler l'exposition des sujets en contre-jour.
Appuyez à nouveau sur (compensation du contre-jour) pour désactiver la fonction de compensation du contre-jour.

29 Molette CAM CTRL
Vous pouvez utiliser l'option de menu affectée à l'écran [RÉGLAGE MOLETTE].

Raccordement à d'autres appareils

8 Prise MIC (PLUG IN POWER)
Lorsqu'un microphone externe (en option) est raccordé, il est prioritaire sur le microphone intégré (p. 18).

9 Prise (casque)

10 Prise HDMI OUT (mini)
Permet de raccorder un câble HDMI (en option).

11 Connecteur A/V à distance/Prise A/V OUT
Permet de raccorder le câble A/V composante ou le câble de raccordement A/V.

12 Prise (USB)
Permet de raccorder le câble USB.

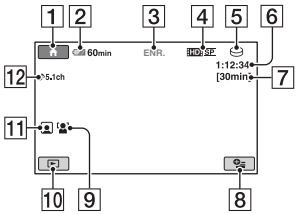
17 Touche (DISC BURN)
Créez un disque en raccordant le caméscope à l'ordinateur, etc. Pour plus de détails, reportez-vous au « Manuel de PMB » (p. 29).

20 Active Interface Shoe Active Interface Shoe
La griffe Active Interface Shoe alimente les accessoires en option, tels qu'une lampe vidéo, un flash ou un microphone. Cet accessoire peut être mis sous tension ou hors tension lorsque vous réglez le commutateur POWER du caméscope.

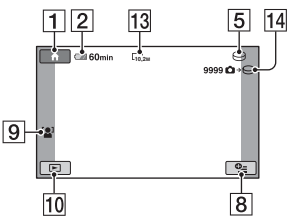
25 Connecteur d'interface
Permet de raccorder le caméscope à la Handycam Station.

Indicateurs affichés à l'écran pendant l'enregistrement/la lecture

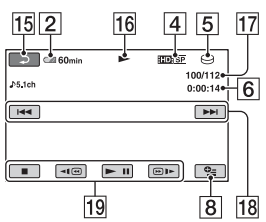
Enregistrement de films



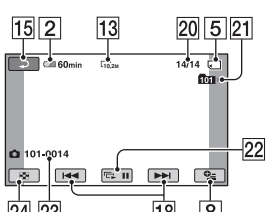
Enregistrement d'images fixes



Visualisation de films



Visualisation d'images fixes



1 Bouton HOME

2 Autonomie de la batterie (approximative)

3 Statut d'enregistrement ([VEILLE] (pause) ou [ENR.] (enregistrement))

4 Qualité d'enregistrement (HD/SD) et mode d'enregistrement (FH/HQ/SP/LP)

5 Support d'enregistrement/de lecture

6 Compteur (heure/minute/seconde)

7 Durée d'enregistrement restante

8 Bouton OPTION

9 DÉTECT.VISAGES

10 Bouton AFFICHER LES IMAGES

11 Réglage Index des visages

12 Enregistrement surround 5,1 canaux

13 Taille de l'image

14 Nombre approximatif d'images fixes enregistrables et support/Pendant l'enregistrement d'images fixes

15 Bouton Retour

16 Mode de lecture

17 Numéro du film en cours de lecture/ Nombre total de films enregistrés

18 Bouton Précédent/Suivant

19 Boutons de commande vidéo

20 Numéro de l'image fixe en cours de lecture/Nombre total d'images fixes enregistrées

21 Dossier de lecture
S'affiche uniquement lorsque le support de lecture des images fixes est un « Memory Stick PRO Duo ».

22 Bouton diaporama

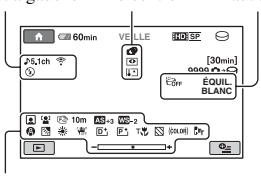
23 Nom du fichier de données

24 Bouton VISUAL INDEX

Indicateurs en cas de modifications

Les indicateurs suivants apparaissent en cours d'enregistrement ou de lecture afin de vous informer des réglages de votre caméscope.

En haut à gauche Au centre En haut à droite



En bas

En haut à gauche

Indicateur	Signification
♪5.1ch ♪2ch	MODE AUDIO
	Prise de vue avec le retardateur
	Flash, RÉD.YEUX R.
	MIC ZOOM INTÉG.
	NIV.RÉF.MIC. bas
4:3	SÉL.GD FRMAT

Au centre

Indicateur	Signification
10,2M 7,6M 6,1M 1,9M VGA	TAIL.IMAGE
	Diaporama activé
	NightShot
S	Super NightShot
	Color Slow Shutter
	Connexion PictBridge
	Avertissement

En haut à droite

Indicateur	Signification
ÉQUIL. BLANC ÉQUIL. NOIR	TRANS.FONDU
OFF	Rétroéclairage ACL désactivé
OFF	Capteur de chute désactivé
	Capteur de chute activé
	Support pour les images fixes

En bas

Indicateur	Signification
	Index des visages
	DÉTECT.VISAGES
P	Effet spécial
D	Effet numérique
F	Mise au point manuelle
	SÉLECTION SCÈNE
	Compensation du contre-jour
	Balance des blancs
OFF	SteadyShot désactivé
	EXPOSITION/ SPOTMÈTRE
AS	RÉGL.EA
WS	RÉGL.WB
T	TÉLÉ MACRO
	RAY.DIAG.
COLOR	X.V.COLOR
BW BT	CONVERTISSEUR

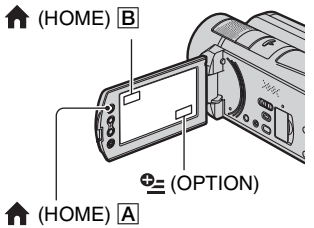
Conseils

- Les indicateurs et leur position sont approximatifs et peuvent être différents de ce qui est affiché. Reportez-vous au « Guide pratique de Handycam » (PDF) pour plus de détails.

• La date et l'heure d'enregistrement sont automatiquement enregistrées sur le support. Elles ne sont pas affichées pendant l'enregistrement. Vous pouvez toutefois les vérifier avec [CODE DONNÉES] en cours de lecture.

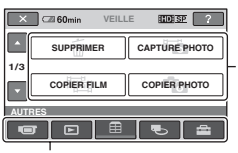
Exécution de diverses fonctions - « HOME » et « OPTION »

Vous pouvez afficher l'écran de menu en appuyant sur (HOME) A (ou B)/ (OPTION). Pour plus de détails sur les options de menu, reportez-vous au « Guide pratique de Handycam » (PDF) (p. 27).



Utilisation du HOME MENU

Vous pouvez modifier les réglages d'utilisation selon vos préférences. Appuyez sur (HOME) A (ou B) pour afficher l'écran de menu.



1 Appuyez sur la catégorie de votre choix, puis sur l'option que vous souhaitez régler.

2 Suivez les instructions à l'écran.

Conseils

- Si l'option n'apparaît pas à l'écran, appuyez sur ▲/▼ pour changer de page.
- Pour masquer l'écran HOME MENU, appuyez sur [X].
- Vous ne pouvez pas sélectionner ni activer simultanément les options grisées pendant l'enregistrement/la lecture.

Pour obtenir des explications sur le HOME MENU (HELP)

① Appuyez sur (HOME) [A] (ou [B]).
② Appuyez sur [?] (HELP).
Le bas du bouton [?] (HELP) devient orange.

③ Appuyez sur l'option à propos de laquelle vous souhaitez en savoir plus.
Lorsque vous appuyez sur une option, son explication apparaît à l'écran.
Pour appliquer l'option sélectionnée, appuyez sur [OUI].

Utilisation du OPTION MENU

Le MENU (OPTION) apparaît comme la fenêtre contextuelle qui s'affiche lorsque vous cliquez sur le bouton droit de la souris d'un ordinateur.
Appuyez sur (OPTION) pour afficher les options de menu que vous pouvez modifier dans ce cas particulier.

Options du menu

Onglet

1 Appuyez sur l'onglet de votre choix, puis sur l'option que vous souhaitez régler.

2 Modifiez le réglage, puis appuyez sur [OK].

Remarques

- Lorsqu'une option souhaitée ne s'affiche pas à l'écran, appuyez sur un autre onglet. Si vous ne trouvez l'option nulle part, elle n'est pas disponible dans ce cas particulier.
- Le MENU (OPTION) ne peut pas être utilisé lors de l'opération Easy Handycam.

Options du HOME MENU

Catégorie (PRISE DE VUE)	
FILM*	
PHOTO*	
ENR.L. RÉGUL.	
Catégorie (AFFICHER LES IMAGES)	
VISUAL INDEX*	
INDEX*	
INDEX*	
LISTE DE LECTURE	
Catégorie (AUTRES)	
SUPPRIMER*	[SUPPRIMER], [SUPPRIMER]
CAPTURE PHOTO	
COPIER FILM	[HD → COPIER], [SD → COPIER]
COPIER PHOTO	[COPIER en sélect.], [COPIER/date]
MONT	[SUPPRIMER], [SUPPRIMER], [DIVISER]

ÉDITER LISTE LECT.	[HD AJOUTER], [SD AJOUTER], [HD AJOUTER/date], [SD AJOUTER/date], [HD SUPPRIMER], [SD SUPPRIMER], [HD SUPP.TOUT], [SD SUPPR.TOUT], [HD DÉPLACER], [SD DÉPLACER]
IMPRIMER	
CONNEXION USB	[CONNEXION USB], [CONNEXION USB], [DISC BURN]
GUIDE RACC.TÉLÉ.*	
Catégorie (GÉRER SUPPORT)	
RÉG.SUPP. FILM*	
RÉG.SUPP. PHOTO*	
INFOS SUR SUPP.	
FORMAT. SUPPORT*	[HDD], [MEMORY STICK]
RÉPAR.F. BD.IM.	[HDD], [MEMORY STICK]
Catégorie (RÉGLAGES)	
RÉGL. FILMS APP.	[MODE ENR.], [MODE AUDIO], [RÉGL.EA], [RÉGL.WB], [ÉCL.NIGHTSHOT], [SÉL.GD FRMAT], [ZOOM NUM.], [STEADYSHOT], [OBT.LENTE AUTO], [X.V.COLOR], [IMAGE GUIDE], [RAY.DIAG.], [RÉG. REST.], [DATE SOUS-T.], [MODE FLASH]*, [NIV.FLASH], [RÉD.YEUX R.], [RÉGLAGE MOLETTE], [DÉTECT.VISAGES], [RÉGLAGE INDEX]*, [CONVERTISSEUR]
RÉGL. PHOTO APP.	[TAIL.IMAGE]*, [N° FICHIER], [RÉGL.EA], [RÉGL.WB], [ÉCL.NIGHTSHOT], [STEADYSHOT], [IMAGE GUIDE], [RAY.DIAG.], [MODE FLASH]*, [NIV.FLASH], [RÉD.YEUX R.], [RÉGLAGE MOLETTE], [DÉTECT.VISAGES], [CONVERTISSEUR]
AFF.RÉGL. IMAGES	[CODE DONNÉES], [AFFICHAGE]
RÉGL.SON/ AFF.**	[VOLUME]*, [BIP]*, [LUMI.LCD], [NIV.CTJR LCD], [COULEUR LCD], [AR-PL VISEUR]
RÉGLAGES SORTIE	[FORMAT TV], [SORTIE AFF.], [COMPOSANT]
RÉG.HOR./ LAN.	[RÉGL.HORLOGE]*, [RÉGL.ZONE], [HEURE D'ÉTÉ], [RÉGL.LANGUE]*
RÉGL.GÉNÉ RAUX	[MODE DÉMO.], [VOY.TOURNAGE], [ÉTALONNAGE], [ARRÊT AUTO], [VEIL.MARCHE RAP.], [TÉLÉCOMMANDE], [CAPT.CHUTE], [CTRL POUR HDMI]

* Vous pouvez également régler ces options pendant l'opération Easy Handycam.

** Le nom du menu devient [RÉGLAGES SON] pendant l'opération Easy Handycam.

Options du OPTION MENU

Les options réglables uniquement dans le OPTION MENU sont décrites ci-dessous.

Onglet
[MISE AU PT.], [M.PT.CENTRÉE], [TÉLÉ MACRO], [EXPOSITION], [SPOTMÈTRE], [SÉLECTION SCÈNE], [BAL.BLANCS], [COLOR SLOW SHTR], [SUPER NIGHTSHOT]
Onglet
[TRANS.FONDU], [EFFET NUM.], [EFFET IMAGE]
Onglet
[MIC ZOOM INTÉG.], [NIV.RÉF.MIC.], [RETARDATEUR], [CHRONO], [ENREGISTRER SON]
– (L'onglet dépend de la situation/aucun onglet)
[DIAPORAMA], [RÉG.DIAPORAMA], [COPIES], [DATE/HEURE], [TAILLE]

En raison de la capacité limitée du support, veillez à sauvegarder les données d'image sur certains types de supports externes, comme un DVD-R ou un ordinateur. Vous pouvez sauvegarder les images enregistrées sur le caméscope de la façon décrite ci-dessous.

Utilisation d'un ordinateur

En utilisant le logiciel « Picture Motion Browser » disponible sur le CD-ROM fourni, vous pouvez sauvegarder les images enregistrées sur votre caméscope avec une qualité d'image HD (haute définition) ou SD (définition standard).
Vous pouvez réenregistrer des films en qualité d'image HD (haute définition) à partir de votre ordinateur sur votre caméscope, si nécessaire. Pour plus de détails, reportez-vous au « Manuel de PMB » (p. 29).

Création d'un disque d'une simple pression sur une touche (One Touch Disc Burn)

Vous pouvez sauvegarder des images enregistrées sur le disque dur de votre caméscope directement sur un disque en appuyant sur la touche (DISC BURN).

Sauvegarde d'images sur un ordinateur (Easy PC Back-up)

Vous pouvez sauvegarder les images enregistrées sur le caméscope sur le disque dur d'un ordinateur.

Création d'un disque avec les images sélectionnées

Vous pouvez sauvegarder les images copiées sur votre ordinateur sur un disque. Vous pouvez également effectuer un montage de ces images.

Raccordement du caméscope à un autre appareil

Pour plus de détails, reportez-vous au « Guide pratique de Handycam » (PDF).

Raccordement avec un câble A/V

Vous pouvez copier des films avec une qualité d'image SD (définition standard) sur un magnétoscope ou un enregistreur DVD/HDD.

Raccordement avec un câble USB

Vous pouvez copier des films avec une qualité d'image HD (haute définition) sur un graveur DVD compatible, etc.

Conseils

- Vous pouvez copier des films ou images fixes du disque dur vers un « Memory Stick PRO Duo ».
  Appuyez sur (HOME) → (AUTRES) → [COPIER FILM]/[COPIER PHOTO].

Sélectionnez d'abord le support qui contient l'image que vous souhaitez supprimer (p. 11).

Suppression de films

1 Appuyez sur (HOME) → (AUTRES) → [SUPPRIMER].

2 Appuyez sur [SUPPRIMER].

3 Appuyez sur [HD SUPPRIMER] ou [SD SUPPRIMER], puis sur le film à supprimer.

Le film sélectionné est repéré par ✓.

4 Appuyez sur OK → [OUI] → OK.

Pour supprimer tous les films en même temps

À l'étape **3**, appuyez sur [HD SUPPR.TOUT]/[SD SUPPR.TOUT] → [OUI] → [OUI] → OK.

Pour supprimer les images fixes

① À l'étape **2**, appuyez sur [SUPPRIMER].

② Appuyez sur [SUPPRIMER], puis sur l'image fixe à supprimer.
L'image fixe sélectionnée est repérée par ✓.

③ Appuyez sur OK → [OUI] → OK.

Conseils

- Pour supprimer toutes les images fixes du support, appuyez sur [SUPPR.TOUT] → [OUI] → [OUI] → OK à l'étape ②.

Utilisation du caméscope avec un ordinateur

Guide pratique/logiciel à installer

■ « Guide pratique de Handycam » (PDF)

Le « Guide pratique de Handycam » (PDF) contient des explications détaillées sur votre caméscope et son utilisation.

■ « Picture Motion Browser » (uniquement pour les utilisateurs de Windows)

« Picture Motion Browser » est le logiciel fourni. Il permet d'effectuer les opérations suivantes :

– Création d'un disque d'une simple pression sur une touche
– Importation d'images sur un ordinateur
– Édition des images importées
– Création d'un disque

Remarques

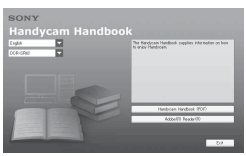
- **Le logiciel « Picture Motion Browser » fourni n'est pas compatible avec les ordinateurs Macintosh. Pour utiliser un ordinateur Macintosh raccordé à votre caméscope, consultez le site Web suivant pour plus de détails : http://guide.d-imaging.sony.co.jp/mac/ms/fr/**

Installation et visualisation du « Guide pratique de Handycam » (PDF)

Pour visualiser le « Guide pratique de Handycam » (PDF), vous devez installer Adobe Reader sur votre ordinateur.

① Mettez l'ordinateur sous tension.
② Insérez le CD-ROM (fourni) dans le lecteur de disque de l'ordinateur.
L'écran de sélection pour l'installation s'affiche.

③ Cliquez sur [Handycam Handbook].
L'écran d'installation du « Guide pratique de Handycam » (PDF) s'affiche.



④ Sélectionnez la langue souhaitée et le nom du modèle de votre Handycam, puis cliquez sur [Handycam Handbook (PDF)].
L'installation démarre. Une fois l'installation terminée, le raccourci du « Guide pratique de Handycam » (PDF) s'affiche sur le bureau de votre ordinateur.
• Le nom du modèle de votre Handycam est indiqué sous le caméscope.

⑤ Cliquez sur [Exit] → [Exit], puis retirez le CD-ROM du lecteur de disque de votre ordinateur.
Pour visualiser le « Guide pratique de Handycam », double-cliquez sur le raccourci du « Guide pratique de Handycam ».

Conseils

• Pour les utilisateurs de Macintosh, suivez les étapes ci-dessous.

❶ Mettez l'ordinateur sous tension.
❷ Insérez le CD-ROM (fourni) dans le lecteur de disque de l'ordinateur.
❸ Ouvrez le dossier [Handbook] du CD-ROM, double-cliquez sur le dossier [FRCA], puis faites glisser le « Handbook.pdf » vers l'ordinateur. Double-cliquez sur « Handbook.pdf » pour visualiser le « Guide pratique de Handycam ».

Installation de « Picture Motion Browser »

■ Configuration système requise

Système d'exploitation : Microsoft Windows 2000 Professional SP4/ Windows XP SP2*/Windows Vista*

* Les éditions 64-bit et Starter (Edition) ne sont pas prises en charge.

Une installation standard est requise. Le bon fonctionnement n'est pas garanti si les systèmes d'exploitation ci-dessus sont des mises à niveau ou dans un environnement à multi-amorçage.

Processeur : Intel Pentium 4 2,8 GHz ou supérieur (Intel Pentium 4 3,6 GHz ou supérieur, Intel Pentium D 2,8 GHz ou supérieur, Intel Core Duo 1,66 GHz ou supérieur, ou Intel Core 2 Duo 1,66 GHz ou supérieur recommandé).
Les Intel Pentium III 1 GHz ou supérieur permettent d'effectuer les opérations suivantes :

– Importation de contenus vers l'ordinateur
– One Touch Disc Burn
– Création d'un disque au format AVCHD/ DVD vidéo
– Copie d'un disque
– Traitement des contenus avec qualité d'image SD (définition standard) uniquement

Mémoire : Pour Windows 2000/Windows XP : 512 Mo ou plus (1 Go ou plus est recommandé).
Pour le traitement du contenu en qualité d'image SD (définition standard) uniquement, une mémoire de 256 Mo ou plus est nécessaire.

Pour Windows Vista : 1 Go ou plus

Disque dur : Volume de disque requis pour l'installation : environ 500 Mo (10 Go ou plus peuvent être nécessaires pour créer des disques au format AVCHD).

Affichage : 1 024 × 768 points minimum.

Autres : Port ψ USB (doit être fourni en standard), Hi-Speed USB (compatible USB 2.0 recommandé), graveur DVD (lecteur de CD-ROM nécessaire pour l'installation).

Attention

Ce caméscope enregistre en haute définition au format AVCHD. Grâce au logiciel inclus, les enregistrements haute définition peuvent être copiés sur un support DVD. Toutefois, il ne convient pas d'utiliser un support DVD contenant un enregistrement AVCHD avec des lecteurs ou des enregistreurs DVD, car le lecteur/ enregistreur DVD peut ne pas éjecter le support et supprimer tout son contenu sans avertissement. Un support DVD contenant un enregistrement AVCHD peut être lu sur un lecteur/enregistreur Blu-ray Disc™ compatible ou un autre appareil compatible.

■ Procédure d'installation

Vous devez installer le logiciel sur votre ordinateur Windows **avant de raccorder votre caméscope à l'ordinateur**.
L'installation n'est requise que la première fois.
Selon le système d'exploitation, les contenus à installer ainsi que les procédures peuvent être différents.

① Vérifiez que le caméscope n'est pas raccordé à l'ordinateur.
② Mettez l'ordinateur sous tension.

Remarques

- Pour l'installation, connectez-vous en tant qu'administrateur.
- Fermez toutes les applications en cours d'exécution sur l'ordinateur avant de procéder à l'installation du logiciel.

③ Insérez le CD-ROM fourni dans le lecteur de disque de l'ordinateur.
L'écran d'installation s'affiche.

Si l'écran ne s'affiche pas

❶ Cliquez sur [Start], puis sur [My Computer]. (Pour Windows 2000, double-cliquez sur [My Computer].)

❷ Double-cliquez sur [SONYPICTUTIL (E:)] (CD-ROM) (lecteur de disque).*

* Les noms de lecteurs (tels que (E:)) peuvent varier en fonction de l'ordinateur.

④ Cliquez sur [Install].

⑤ Sélectionnez la langue de l'application à installer, puis cliquez sur [Next].

⑥ Lorsque l'écran de confirmation de connexion s'affiche, raccordez votre caméscope à l'ordinateur en suivant les étapes ci-dessous.

❶ Branchez l'adaptateur CA à la Handycam Station et dans la prise murale.

❷ Installez le caméscope sur la Handycam Station, puis mettez-le sous tension.

❸ Raccordez la prise ψ (USB) de la Handycam Station (p. 19) à l'ordinateur à l'aide du câble USB fourni.
L'écran [SÉLECT.USB] apparaît automatiquement sur votre caméscope.

❹ Appuyez sur [CONNEXION USB] ou [CONNEXION USB] à l'écran [SÉLECT.USB] de votre caméscope.

⑦ Cliquez sur [Continue].

⑧ Lisez [License Agreement], sélectionnez [I accept the terms of the license agreement] si vous acceptez, puis cliquez sur [Next].

⑨ Vérifiez les réglages d'installation, puis cliquez sur [Install].

⑩ Suivez les instructions à l'écran pour installer le logiciel.
Selon le type d'ordinateur utilisé, il peut être nécessaire d'installer des logiciels de sociétés tierces. Si l'écran d'installation s'affiche, suivez les instructions pour installer les logiciels requis.

⑪ Une fois l'installation terminée, redémarrez l'ordinateur si nécessaire.

⑫ Retirez le CD-ROM du lecteur de disque de l'ordinateur.

Pour débrancher le câble USB

① Cliquez sur l'icône → [Safely remove USB Mass Storage Device] → [OK] (uniquement sous Windows 2000) dans la barre de tâches en bas à droite du bureau.

② Appuyez sur [FIN] → [OUI] sur l'écran de votre caméscope.

③ Débranchez le câble USB.

Utilisation de « Picture Motion Browser »

Pour lancer « Picture Motion Browser », cliquez sur [Start] → [All Programs] → [Sony Picture Utility] → [PMB - Picture Motion Browser].
Reportez-vous au « Manuel de PMB » pour en savoir plus sur le fonctionnement de base de « Picture Motion Browser ». Pour afficher le « Manuel de PMB », cliquez sur [Start] → [All Programs] → [Sony Picture Utility] → [Aide] → [Manuel de PMB].

Conseils

- Si l'écran [SÉLECT.USB] n'apparaît pas, appuyez sur (HOME) → (AUTRES) → [CONNEXION USB].

Dépannage

En cas de problème pendant l'utilisation du caméscope, utilisez le tableau suivant pour essayer d'y remédier. Si le problème persiste, débranchez la source d'alimentation et contactez votre détaillant Sony.

Remarques avant d'envoyer votre caméscope en réparation

- Selon le problème, il se peut que le disque dur actuel de votre caméscope ait besoin d'être initialisé ou remplacé. Dans cette éventualité, les données stockées sur le disque dur sont effacées. Assurez-vous de sauvegarder les données du disque dur interne (voir « Guide pratique de Handycam » (PDF)) sur un autre support avant d'envoyer votre caméscope en réparation. En cas de perte de données de votre disque dur, aucun dédommagement n'est prévu.
- Lors de la réparation, il se peut qu'une quantité minimale de données stockées sur le disque dur soit vérifiée afin de déceler le problème. Cependant, votre détaillant Sony ne conserve ni n'effectue aucune copie de vos données.
- Pour les problèmes concernant le caméscope, reportez-vous au « Guide pratique de Handycam » (PDF) et reportez-vous au « Manuel de PMB » concernant le raccordement à l'ordinateur.

Le caméscope ne se met pas sous tension.

- Fixez une batterie chargée sur le caméscope (p. 7).
- Branchez la fiche de l'adaptateur CA dans la prise murale (p. 7).

Le caméscope ne fonctionne pas, même lorsqu'il est mis sous tension.

- Lors de la mise sous tension du caméscope, quelques secondes sont nécessaires avant de pouvoir effectuer des prises de vue. Il ne s'agit pas d'un problème de fonctionnement.
- Débranchez l'adaptateur CA de la prise murale ou retirez la batterie, puis rebranchez-la après environ 1 minute. Si les fonctions sont toujours inopérantes, appuyez sur la touche RESET (p. 18) à l'aide d'un objet pointu (si vous appuyez sur la touche RESET, tous les réglages sont réinitialisés, y compris le réglage de l'horloge).
- La température du caméscope est très élevée. Mettez le caméscope hors tension et laissez-le pendant un moment dans un lieu frais.
- La température du caméscope est très basse. Laissez votre caméscope sous tension pendant quelques instants. Mettez le caméscope hors tension et placez-le dans un endroit chaud. Laissez-y le caméscope pendant un moment, puis mettez-le sous tension.

Le caméscope chauffe.

- L'appareil chauffe car il est sous tension depuis longtemps. Il ne s'agit pas d'un problème de fonctionnement.

Une coupure soudaine de courant se produit.

- Utilisez l'adaptateur CA.
- Remettez le caméscope sous tension.
- Chargez la batterie (p. 7).

Le fait d'appuyer sur la touche START/STOP ou PHOTO ne permet pas d'enregistrer des images.

- Réglez le commutateur POWER à (Film) ou (Fixe) (p. 14).
- Vous ne pouvez pas enregistrer d'images en mode veille. Appuyez sur la touche QUICK ON (p. 17).
- Votre caméscope enregistre l'image que vous venez de capturer sur le support. Pendant cette opération, vous ne pouvez pas effectuer un nouvel enregistrement.

- Le support est plein. Supprimez les images inutiles (p. 26).
- Le nombre total de scènes de film ou d'images fixes dépasse la capacité d'enregistrement du support. Supprimez les images inutiles (p. 26).

L'enregistrement s'arrête.

- La température du caméscope est très élevée/basse. Mettez le caméscope hors tension et laissez-le pendant un moment dans un lieu frais/chaud.

Impossible d'installer « Picture Motion Browser ».

- Vérifiez l'environnement informatique recommandé pour installer « Picture Motion Browser ».
- Procédez à l'installation de « Picture Motion Browser » en suivant les étapes dans le bon ordre (p. 28).

« Picture Motion Browser » ne fonctionne pas correctement.

- Quittez « Picture Motion Browser » et redémarrez l'ordinateur.

L'ordinateur ne reconnaît pas votre caméscope.

- Débranchez les périphériques autres que le clavier, la souris et votre caméscope de la prise USB de l'ordinateur.
- Débranchez le câble USB de l'ordinateur et de la Handycam Station, redémarrez l'ordinateur, puis raccordez l'ordinateur et le caméscope dans le bon ordre.

Code d'autodiagnostic/ Indicateurs d'avertissement

Si des indicateurs s'affichent à l'écran ACL ou dans le viseur, procédez aux vérifications suivantes.
Si le problème persiste, même après avoir essayé à plusieurs reprises de le corriger, contactez votre détaillant Sony ou votre centre de service après-vente agréé Sony.

Indicateurs	Causes/Solutions
C:04:□□	• La batterie n'est pas une batterie « InfoLITHIUM » (série H). Utilisez une batterie « InfoLITHIUM » (série H) (p. 7). • Vérifiez que la fiche CC de l'adaptateur CA est bien raccordée à la prise DC IN de la Handycam Station ou au caméscope (p. 7).
C:13:□□ / C:32:□□	• Débranchez la source d'alimentation. Rebranchez l'alimentation et faites de nouveau fonctionner le caméscope.
E:20:□□ / E:31:□□ / E:61:□□ / E:62:□□ / E:91:□□ / E:94:□□	• Un problème de fonctionnement impossible à résoudre s'est produit. Contactez votre détaillant Sony ou votre centre de service après-vente agréé Sony. Indiquez-leur le code à 5 chiffres commençant par la lettre « E ».
101-0001	• Lorsque l'indicateur clignote lentement, le fichier est endommagé ou illisible.
	• Une erreur est peut être survenue au niveau du disque dur du caméscope.
	• Le disque dur du caméscope est plein. Supprimez les images inutiles sur le disque dur. • Une erreur est peut être survenue au niveau du disque dur du caméscope.

	• La batterie est presque épuisée.
	• La température du caméscope augmente. Mettez le caméscope hors tension et placez-le dans un endroit frais.
	• La température du caméscope est basse. Réchauffez le caméscope.
	• Lorsque l'indicateur clignote lentement, il ne reste pas suffisamment d'espace libre pour enregistrer des images. • Aucun « Memory Stick PRO Duo » n'est inséré (p. 12). • Lorsque l'indicateur clignote rapidement, il ne reste pas suffisamment d'espace libre pour enregistrer des images. • Supprimez les images inutiles ou formatez le « Memory Stick PRO Duo » après avoir sauvegardé les images sur un autre support (p. 25). • Le fichier de base de données des fichiers est endommagé.
	• Le « Memory Stick PRO Duo » est endommagé. Formatez le « Memory Stick PRO Duo » avec votre caméscope.
	• Un « Memory Stick Duo » incompatible est inséré.
	• L'accès au « Memory Stick PRO Duo » a été limité sur un autre appareil.
	• Le flash présente un problème de fonctionnement.
	• La quantité de lumière est insuffisante. Utilisez le flash. • Le caméscope est instable. Tenez le caméscope fermement des deux mains. Toutefois, l'indicateur d'avertissement du bougé du caméscope ne s'éteint pas.
	• La fonction de capteur de chute est activée. Vous pourriez ne pas pouvoir enregistrer/lire des images.
	• Le support est plein. • Les images fixes ne peuvent pas être enregistrées pendant le traitement. Attendez un instant, puis enregistrez.

Précautions

À propos de l'utilisation et de l'entretien

- N'utilisez pas et ne rangez pas le caméscope et ses accessoires dans les endroits suivants :
  - dans des endroits extrêmement chauds, froids ou humides. Ne les exposez jamais à des températures supérieures à 60 °C (140 °F), comme en plein soleil, à proximité de chauffages ou dans un véhicule garé au soleil. Ils pourraient ne pas fonctionner correctement ou être déformés.
  - à proximité de forts champs magnétiques ou de vibrations mécaniques. Le caméscope pourrait ne pas fonctionner correctement.
  - à proximité d'ondes radio ou de radiations fortes. Le caméscope pourrait ne pas enregistrer correctement.
  - à proximité de récepteurs AM et de matériel vidéo. Des parasites pourraient apparaître.
  - à la plage ou dans des endroits poussiéreux. Si du sable ou de la poussière pénètre dans le caméscope, il est possible que le caméscope fonctionne mal. Ce problème peut parfois être irréversible.
  - à proximité de fenêtres ou à l'extérieur, aux endroits où l'écran ACL, le viseur ou l'objectif peuvent être exposés au soleil. Le soleil endommage l'intérieur de l'écran ACL ou du viseur.
- Faites fonctionner le caméscope sur 6,8 V/7,2 V CC (batterie) ou 8,4 V CC (adaptateur CA).
- Pour un fonctionnement sur secteur (CA) ou en courant continu (CC), utilisez les accessoires recommandés dans ce mode d'emploi.
- Ne mouillez pas le caméscope, comme par exemple, avec de l'eau de pluie ou de mer. Si le caméscope est exposé à l'eau, des problèmes de fonctionnement pourraient se produire. Ce problème peut parfois être irréversible.
- Si un objet ou du liquide pénètre dans le caméscope, débranchez-le et faites-le vérifier par un détaillant Sony avant de continuer à l'utiliser.
- Évitez toute manipulation brusque de l'appareil, tout démontage, toute modification ainsi que tout choc physique ou impact, par exemple en heurtant l'appareil, en le faisant tomber ou en le piétinant. Prenez particulièrement soin de l'objectif.
- Laissez le commutateur POWER réglé à OFF (CHG) lorsque vous n'utilisez pas le caméscope.
- N'enveloppez pas le caméscope dans du tissu, par exemple une serviette, lors de son fonctionnement. Cela pourrait entraîner une surchauffe interne de l'appareil.
- Lors du débranchement du cordon d'alimentation, tirez sur la fiche et non sur le cordon.
- N'abîmez pas le cordon d'alimentation, par exemple en posant un objet lourd dessus.
- Veillez à ce que les contacts métalliques restent toujours propres.
- Tenez la télécommande et la pile bouton hors de portée des enfants. En cas d'ingestion accidentelle de la pile, consultez immédiatement un médecin.
- Si le liquide électrolytique de la pile a fui :
  - contactez votre centre de service après-vente agréé Sony.
  - nettoyez la partie de la peau qui a été en contact avec le liquide.
  - en cas de contact avec les yeux, rincez-les à grande eau et consultez un médecin.

■ Si vous n'utilisez pas le caméscope pendant une longue période

- Mettez-le régulièrement sous tension et laissez-le fonctionner en lisant ou en enregistrant des images pendant 3 minutes environ.
- Déchargez entièrement la batterie avant de la ranger.

Écran ACL

- N'exercez pas de pression excessive sur l'écran ACL, car cela pourrait l'endommager.
- Si vous utilisez le caméscope dans un endroit froid, une image rémanente peut apparaître à l'écran ACL. Il ne s'agit pas d'un problème de fonctionnement.
- Lors de l'utilisation du caméscope, l'arrière de l'écran ACL peut devenir chaud. Il ne s'agit pas d'un problème de fonctionnement.

■ Pour nettoyer l'écran ACL

Il est conseillé d'utiliser un chiffon doux pour nettoyer l'écran ACL s'il est couvert de traces de doigts ou de poussière. Lors de l'utilisation du kit de nettoyage ACL (en option), n'appliquez pas de liquide de nettoyage directement sur l'écran ACL. Utilisez un linge imbibé du liquide.

À propos de la manipulation du boîtier

- Si le boîtier est sale, nettoyez la surface du caméscope avec un chiffon doux légèrement imprégné d'eau, puis essuyez le boîtier avec un chiffon doux et sec.
- Évitez d'effectuer les opérations suivantes pour ne pas endommager le revêtement :
  - utilisation de solvants, tels que des diluants, de l'essence, de l'alcool, des chiffons imprégnés de produits chimiques, des répulsifs, de l'insecticide et du filtre solaire.
  - manipulation des substances susmentionnées avec les mains.
  - mise en contact du boîtier avec des objets en caoutchouc ou en vinyle pendant une longue période.

À propos de l'entretien et du rangement de l'objectif

- Essuyez la surface de l'objectif avec un chiffon doux dans les cas suivants :
  - lorsqu'il y a des traces de doigts sur la surface de l'objectif.
  - lorsque vous utilisez le caméscope dans des lieux chauds ou humides.
  - lorsque l'objectif est exposé à de l'air salé, comme l'air marin.
- Rangez l'objectif dans un lieu bien aéré, à l'abri de la poussière et de la saleté.
- Pour éviter la formation de moisissures, nettoyez régulièrement l'objectif comme indiqué ci-dessus. Il est recommandé de faire fonctionner le caméscope environ une fois par mois pour le conserver longtemps dans un état de fonctionnement optimal.

À propos du chargement de la batterie rechargeable intégrée

Le caméscope est équipé d'une batterie rechargeable intégrée permettant de conserver en mémoire la date, l'heure et d'autres réglages, même lorsque le commutateur POWER est réglé à OFF (CHG). La batterie rechargeable intégrée est toujours chargée lorsque le caméscope est branché dans une prise murale au moyen de l'adaptateur CA ou lorsque la batterie est fixée. La batterie rechargeable sera complètement déchargée en **environ 3 mois** si le caméscope n'est pas du tout utilisé. Utilisez le caméscope après avoir chargé la batterie rechargeable intégrée. Néanmoins, même si la batterie rechargeable intégrée n'est pas chargée, le fonctionnement du caméscope n'est pas affecté tant que vous n'enregistrez pas la date.

■ Procédures

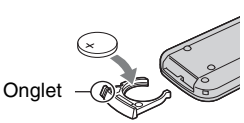
Branchez le caméscope dans une prise murale avec l'adaptateur CA fourni et laissez le caméscope se charger pendant plus de 24 heures avec le commutateur POWER réglé à OFF (CHG).

Pour changer la pile de la télécommande

① Tout en appuyant sur l'onglet, insérez votre ongle dans la fente pour ouvrir le couvercle du logement de la pile.

② Placez une nouvelle pile, pôle + orienté vers le haut.

③ Réinsérez le logement de la pile dans la télécommande de manière à ce qu'il s'enclenche.



AVERTISSEMENT

Toute manipulation incorrecte de la pile pose un risque d'explosion. Ne pas recharger la pile, ne pas la démonter et ne pas la jeter au feu.

- Lorsque la pile au lithium s'affaiblit, la distance de fonctionnement de la télécommande peut baisser ou la télécommande risque de ne pas fonctionner du tout. Dans ce cas, remplacer la pile par une pile au lithium Sony CR2025. L'utilisation d'une autre pile peut entraîner un risque d'incendie ou d'explosion.

Caractéristiques techniques

Système

Format de compression vidéo : AVCHD (HD)/MPEG2 (SD)/JPEG (images fixes)

Format de compression audio : Dolby Digital 2/5,1 canaux
Dolby Digital 5.1 Creator

Signal vidéo : Couleur NTSC, normes EIA Standard 1080/60i

Disque dur : HDR-SR11 : 60 Go
HDR-SR12 : 120 Go
Pour mesurer la capacité du support, 1 Go est égale à 1 milliard d'octets, dont une partie est utilisée pour la gestion des données.

Format d'enregistrement : Film (HD) : AVCHD 1080/60i
Film (SD) : MPEG2-PS
Image fixe : Exif Ver.2.2*

Viseur : viseur électrique : couleur

Dispositif d'image : capteur CMOS 5,8 mm (type 1/3,13)
Pixels d'enregistrement (image fixe, 4:3) :
Max. 10,2 méga (3 680 × 2 760) pixels**
Bruts : environ 5 660 000 pixels
Effectifs (film, 16:9) :
Environ 3 810 000 pixels
Effectifs (image fixe, 16:9) :
Environ 3 810 000 pixels
Effectifs (image fixe, 4:3) :
Environ 5 080 000 pixels

Objectif : Carl Zeiss Vario-Sonnar T✳
12 × (optique), 24 ×, 150 × (numérique)

Longueur focale : F1,8 ~ 3,1
Diamètre du filtre : 37 mm (1 1/2 po)
f=4,9 ~ 58,8 mm (7/32 ~ 2 3/8 po)
Lors de la conversion vers un appareil photo 35 mm
Pour les films : 40 ~ 480 mm (1 5/8 ~ 19 po) (16:9)
Pour les images fixes : 37 ~ 444 mm (1 1/2 ~ 17 1/2 po) (4:3)

Température de couleur : [AUTO], [UNE PRES.], [INTÉRIEUR] (3 200 K), [EXTÉRIEUR] (5 800 K)

Éclairage minimum : 5 lx (lux) ([OBT.LENTE AUTO] [MARCHE], vitesse d'obturation 1/30 sec)
0 lx (lux) (avec la fonction NightShot)

* « Exif » est un format de fichier pour les images fixes défini par la JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association). Les fichiers de ce format peuvent posséder des informations supplémentaires telles que les informations de réglage du caméscope au moment de l'enregistrement.

** La gamme de pixels unique du système de traitement d'image et du capteur ClearVid CMOS de Sony (BIONZ) permet d'obtenir une résolution d'images fixes équivalente aux tailles décrites.

Connecteurs d'entrée/sortie

Connecteur A/V à distance : Sortie audio et composante/vidéo

Prise HDMI OUT : Connecteur HDMI Type C mini

Prise de casque : miniprise stéréo (∅ 3,5 mm)

Prise d'entrée MIC : miniprise stéréo (∅ 3,5 mm)

Prise USB : mini-B

Écran ACL

Image : 8,0 cm (type 3,2, format 16:9)

Nombre total de points : 921 600 (1 920 × 480)

Généralités

Alimentation requise : 6,8 V/7,2 V CC (batterie rechargeable)
8,4 V CC (adaptateur CA)

Consommation électrique moyenne : lors d'un enregistrement vidéo avec le viseur sous une luminosité normale :
Disque dur :
HD : 4,5 W SD : 3,6 W
« Memory Stick PRO Duo » :
HD : 4,4 W SD : 3,6 W
lors d'un enregistrement vidéo avec l'écran ACL sous une luminosité normale :
Disque dur :
HD : 4,8 W SD : 4,0 W
« Memory Stick PRO Duo » :
HD : 4,6 W SD : 3,9 W

Température de fonctionnement : 0 °C à + 40 °C (32 °F à 104 °F)

Température de rangement : -20 °C à + 60 °C (-4 °F à + 140 °F)

Dimensions (approx.) : 83 × 76 × 138 mm (3 3/8 × 3 × 5 1/2 po) (l/h/p)
parties saillantes incluses

83 × 76 × 138 mm
(3 3/8 × 3 × 5 1/2 po) (l/h/p)
parties saillantes incluses, et batterie rechargeable fournie fixée

Poids (approx.) : HDR-SR11 : 560 g
(1 livre 3 onces), appareil principal seul
640 g (1 livre et 6 onces), batterie rechargeable fournie incluse
HDR-SR12 : 570 g (1 livre 4 onces), appareil principal seul
650 g (1 livre et 6 onces), batterie rechargeable fournie incluse

Handycam Station DCRA-C210

Connecteurs d'entrée/sortie

Prise A/V OUT : sortie audio et vidéo/composante

Prise USB : mini-B

Adaptateur CA AC-L200/L200B

Alimentation requise : 100 V à 240 V CA, 50/60 Hz

Consommation de courant : 0,35 - 0,18 A

Consommation électrique : 18 W

Tension de sortie : 8,4 V CC*

Température de fonctionnement : 0 °C à + 40 °C (32 °F à 104 °F)

Température de rangement : -20 °C à + 60 °C (-4 °F à + 140 °F)

Dimensions (approx.) : 48 × 29 × 81 mm (1 15/16 × 1 3/16 × 3 1/4 po) (l/h/p) parties saillantes exclues

Poids (approx.) : 170 g (6,0 onces) cordon d'alimentation exclu

* Consultez l'étiquette sur l'adaptateur CA pour les autres caractéristiques.

Batterie rechargeable NP-FH60

Tension de sortie maximum : 8,4 V CC

Tension de sortie : 7,2 V CC

Capacité : 7,2 Wh (1 000 mAh)

Type : Lithium-ion

La conception et les caractéristiques techniques de votre caméscope et des accessoires sont sujettes à modification sans préavis.

- Votre caméscope est fabriqué sous licence de Dolby Laboratories.

À propos des marques de commerce

- « Handycam » et HANDYCAM sont des marques déposées de Sony Corporation.
- « AVCHD » et le logo « AVCHD » sont des marques de commerce de Matsushita Electric Industrial Co., Ltd. et Sony Corporation.
- « Memory Stick », « MEMORY STICK », « Memory Stick Duo », « MEMORY STICK DUO », « Memory Stick PRO Duo », « MEMORY STICK PRO DUO », « Memory Stick PRO-HG Duo », « MEMORY STICK PRO-HG DUO », « MagicGate », « MAGICGATE », « MagicGate Memory Stick » et « MagicGate Memory Stick Duo » sont des marques de commerce ou des marques déposées de Sony Corporation.
- « InfoLITHIUM » est une marque de commerce de Sony Corporation.
- « x.v.Color » est une marque de commerce de Sony Corporation.
- « BIONZ » est une marque de commerce de Sony Corporation.
- « BRAVIA » est une marque de commerce de Sony Corporation.
- Dolby et le symbole double-D sont des marques de commerce de Dolby Laboratories.
- Dolby Digital 5.1 Creator est une marque de commerce de Dolby Laboratories.
- HDMI, le logo HDMI et High-Definition Multimedia Interface sont des marques de commerce ou des marques déposées de HDMI Licensing LLC.
- Microsoft, Windows, Windows Media, Windows Vista et DirectX sont des marques de commerce ou déposées de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays ou régions.
- Macintosh et Mac OS sont des marques déposées de Apple Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays ou régions.
- Intel, Intel Core et Pentium sont des marques de commerce ou déposées de Intel Corporation ou de ses filiales aux États-Unis et/ou dans d'autres pays ou régions.
- Adobe, le logo Adobe et Adobe Acrobat sont des marques de commerce ou déposées de Adobe Systems Incorporated aux États-Unis et/ou dans d'autres pays ou régions.

Tous les autres noms de produits cités dans le présent document peuvent être des marques de commerce ou des marques déposées de leurs sociétés respectives. Par ailleurs, les indications ™ et « ® » ne sont pas employées chaque fois qu'une marque est citée dans le présent manuel.

SONY HANDYCAM FR

De plus amples renseignements à propos de ce produit et des réponses aux questions fréquemment posées sont disponibles sur le site Web de l'Assistance à la clientèle.

http://www.sony.net/

Imprimé sur papier recyclé à 70 % ou plus avec de l'encre à base d'huile végétale sans COV (composés organiques volatils).

Imprimé au Japon

3286585210